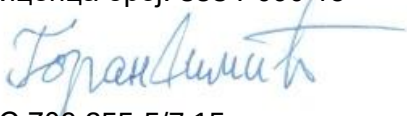
5/7.15.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/7.15 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци Целина 4. Деоница пруге Нови Сад (укључиво), km.76+501 – станица Степановићево (искључиво), km. 96+904. Целина 5. Деоница пруге станица Степановићево (укључиво), km. 96+904 – Врбас Нова (искључиво), km. 112+982. Целина 6. Деоница пруге Врбас Нова (укључиво), km. 112+982 – Ловћенац (искључиво), km. 128+849. Целина 11. Деоница пруге Ловћенац (укључиво), km.128+849 – Бачка Топола (искључиво), km. 142+682. Целина 12. Станица – Бачка Топола од km.142+682 до km.144+327. Целина 13. Деоница пруге Бачка Топола (искључиво), km.144+327– Суботица (искључиво), km.174+174. Целина 14. Станица – Суботица од km. 174+174 до km.177+300. Целина 15. Отворена пруга – од станице Суботица (искључиво) у 177+300 до државне границе km 184+634
Техничка документација:	**ПИО – Пројекат изведеног објекта**
Назив и ознака одређеног дела пројекта:	**5/7.15 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд 351-02-03298/2020-09
Представник пројектанта:	Помоћник директора: Жељко Стојковић, дипл.инж.ел.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Др Горан Димић, дипл.инж.ел. Лиценца број: 353 P090 18
Потпис:	
Број дела пројекта:	ТС.700.255-5/7.15
Место и датум:	Београд, септембар 2024.

Željko Stojković
Digitally signed by Željko Stojković
Date: 2024.12.16 08:51:59 +01'00'

Goran Dimić
Digitally signed by Goran Dimić
Date: 2024.12.15 23:35:23 +01'00'

5/7.15.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ

5/7.15.1	Насловна страна
5/7.15.2	Садржај
5/7.15.3	Решење о именовању одговорног пројектанта
5/7.15.4	Изјава одговорног пројектанта
5/7.15.5	Текстуална документација
5/7.15.5.1	Технички опис
5/7.15.6	Нумеричка документација
5/7.15.6.1	Прикључни портови на switch-евима
5/7.15.6.2	Предмер
5/7.15.7	Графичка документација

Цртеж	Назив цртежа	Размера
ТС.700.255-5/7.15-01	Легенда	/
ТС.700.255-5/7.15-02.1	OGF - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:100
ТС.700.255-5/7.15-02.2	OGF - основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача, диспечерски уређаји	1:100
ТС.700.255-5/7.15-03.1	OGF - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа уређаји	1:100
ТС.700.255-5/7.15-03.2	OGF - основа приземља - заједничка комуникациона мрежа	1:100
ТС.700.255-5/7.15-04	Блок шема мрежне опреме	/
ТС.700.255-5/7.15-05	Једнополна шема – заједничка комуникациона мрежа	/
ТС.700.255-5/7.15-06	Шема попуњавања ормана	/

5/7.15.3 РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закони, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ДЕО 5/7.15 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ**, који је део ПИО - Пројекта изведеног објекта пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Др Горан Димић, дипл. инж. _____ 353 P090 18

Пројектант:	ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД, Волгина 15, 11060 Београд 351-02-03298/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Помоћник директора: Жељко Стојковић, дипл.инж.ел. Потпис:
Број техничке документације:	ТС.700.255-5/7.15
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/7.15.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант за **ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ДЕО 5/7.15 ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ**, који је део ПИО - Пројекта изведеног објекта пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА**)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да измене у пројекту нису у супротности са Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA 3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020, добијено од МГСИ

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021; добијено од МГСИ

- и Грађевинском дозволом (No.:ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021)

односно да не представљају измене у смислу члана 142. став 2. Закона које изискују измену грађевинске дозволе;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

4. да је пројекат у складу са изменама добијеним од стручног Надзора и Извођача радова.

Одговорни пројектант:	Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	353 P090 18
	Потпис:
Број техничке документације:	ТС.700.255-5/7.15
Место и датум:	Београд, септембар 2024.год.

5/7.15.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/7.15.5.1 Табела измена

	5/7.15	**ПРОЈЕКАТ ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА – OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ**			
Свеска ПЗИ	Свеска ПИО	Број измене	Назив измене	Опис Измене	Прилог / цртеж / допис
5/7.15	5/7.15	5/7.15-И1	Детаљно техничко решење које није дато у ПЗИ пројекту	Детаљна документација за изабрану опрему, неопходна за потребе будућег коришћења и одржавања уређаја.	Допуна у техничком опису и цртежима за: шеме ормана, прикључне портове, везе између ормана, везе оптичких влакана ка ODF орманима као и локације постављених VoIP телефона са иницијалном нумерацијом.
5/7.15	5/7.15	5/7.15-И2	Промена рек ормана	Уместо рек ормана висине 42U монтирани су рек ормани висине 47U.	Допуна у техничком опису, предмеру и цртежима

Табела број 1: Преглед измена у односу на Пројекат за извођење.

5/7.15.5.2 Технички опис - опис измена

У оквиру извођења радова на пројекту реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге Београд - Будимпешта, деоница Нови Сад - Суботица, радови структурне кабловске мреже вршени су на основу Пројекта за извођење, ознака дела пројекта 5/7.15 Информациони комуникациони системи – open green field локације, који је израдио China Railway Design Corporatio огранак Београда, број дела пројекта 2021-001-ЕЛЕ-5/7.15.

Током извођења поменутих радова, дошло је до одступања од наведеног Пројекта за извођење, која нису у супротности са локацијским условима и грађевинском дозволом, односно не представљају измене у смислу члана 142. став 2. Закона које изискују измену грађевинске дозволе.

Промена рек ормана са 42U на 47U.

ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање локација за смештај BTS опреме GSM-R система ван службених места (Open Green Field BTS локација) на међустаничном растојању на деоници Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) информационо-комуникационим системима и инсталацијама.

Open Green Field BTS локације су опремљене следећим телекомуникационим системима:

− Заједничка комуникациона мрежа некритичних система (заједничка комуникациона мрежа, Интранет);

− Телефонска и рачунарска инсталација (укључујући систем VoIP комуникације);

− Сатни систем;

− Систем информационих табли;

− Систем за надгледање околине;

Сви горе поменути системи су пројкетовани од стране CRDC.

Следећи системи су пројектовани од стране CIP. Техничка документација следећех система се налази у пројекту 5.6.15

− Систем видео надзора;

− Систем контроле приступа;

− Систем сигнализације провале;

− Стабини систем за дојаву пожара (АДП) и систем управљања гашењем пожара.

Open Green Field BTS локације на предметној деоници су Бачко Добро Поље, Врбас Атари, Мали Иђош Поље, Мали Београд, Верушић, Нови Град и Државна Граница (Келебија). На свакој локацији је постављен антенски стуб и Зграда за ТК опрему.

2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Open Green Field BTS локације су новопројектоване.

3. НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Вођење инсталације и главне кабловске трасе

Спољашње трасе

Вођење инсталација је изведено кабловском канализацијом и каналетом. Кабловска канализација се састоји од окана повезаних цевима Ø110 или Ø50.

У делу где нема канализације, каблови се воде кроз цеви Ø50.

Канализација, каналете и горе поменуте цеви су обрађене кроз другу техничку документацију Дуж појединих стубова осветљења предвиђају се цеви Ø36.

Унутраше трасе

У згради за СС и ТК просторији у OGF-у инсталације су изведене безхалогеним кабловима који су провучени кроз безхалогене цеви (у зиду, причвршћене у спуштеном плафону, дуплом поду), положени у носаче каблова у спуштеном плафону/дуплом поду или у подном разводу. Дуж антенског стуба су постављене цеви Ø36/Ø40 за вођење инсталације.

У просторијама које немају спуштени плафон, каблови који се морају усмјерити и осигурати дуж плафона причвршћени су HFFR одстојницима истих пожарних карактеристика као и плафон (према DIN4102-12).

Заједничка комуникациона мрежа (Интерна заједничка комуникациона мрежа - Интранет)

Главна концентрација телекомуникационих инсталација у OGF је:

- 19'' унутрашњи орман РО-ЗКУ 1

РО-ЗКУ 1 је самостојећи 19'' ормани дименизије 2195x800x1000mm (47HU, IP30) смештен у контролну собу на приземљу објекта где се налази и увод локалних оптичких каблова.

Орман РО-ЗКУ 1, оптичка мрежа и Intranet активна опрема су у складу из 5.7.1 Опште свеске.

Од активне опреме, у РО-ЗКУ 1 је смештена следећа опрема:

- ASN уређај, тип 1, 1 ком

(24 1G SFP порта, 4 combo порта и 4 10GB SFP+ порта, S5720-36C-EI-28S-AC или еквивалентан);

- Свич Layer 2 тип 1, 1 ком

(24 10/100/1000Base-T PoE Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, S5720-28P-PWR-LI-AC о или еквивалентан);

- Свич Layer 2 тип 3, 2 ком

(24 10/100/1000Base-T Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, S5720-28P-LI или еквивалентан);

Свичем типа 1 се преспојним кабловима RJ45-RJ45 остварује веза са централном централном јединицом система за надгледање средине

Сатни систем

У просторијама унутар Зграде инсталирани су сатови за унутрашњу монтажу пречника 30cm (Ø30), у складу са описом приложеним у књизи 5.7.1 Општој свесци. Постављају се у следећим службеним просторијама:

- Бр. 1 СС и ТК соба, 1 ком;

Инсталација и напајање елемената сатног система су изведени у складу са описом из Опште свеске.

Систем за надгледање околине

Обе собе су опремљене елементима система за надгледање околине.

Централни уређај су постављени у РО-ЗКУ 1.

Све информације са OGF BTS локације Бачко Добро Поље и Врбас Атар се прослеђују до Надлежног места у станици Врбас Нова

Све информације са OGF BTS локације Мали Иђош Поље, Мали Београд и Верушић се прослеђују до Надлежног места у станици Бачка Топола.

Све информације са OGF BTS локације Нови Град и Граница се прослеђују до Надлежног места у станици Суботица

Просторије су опремљене сензорима отворености врата, температуре, влаге, цурења течности и опремом за прикупљање алармних стања са других система. Опремање је у складу са описом приложеним у Општој свесци.

Инсталација и напајање елемената система за надгледање околине су изведени у складу са описом из Опште свеске.

Одговорни пројектант

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 Р090 18

5/7.15.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

5/7.15.6.1
ПРИКЉУЧНИ ПОРТОВИ НА SWITCH-ЕВИМА

БАЧКО ДОБРО ПОЉЕ

РО-3КУ1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.7	СК1.8	СК1.5	СК1.20	4ИИ	СИ1.14	ВН1.15	СК1.11	СК1.12	ВН1.13	СК1.9	СК1.10	СК1.12	СК1.21	РОКИ	СК2.5	СК1.19	ВН?	СК1.46	СК1.3	ВН1.3	СК1.4	И4ИИ1	И4ИИ2
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	4ИИ	ВН1.1	СК1.6																					
Front																								
Purpose																								

ВРБАС ВИНОГОРДСКА

РО-3КУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	PCGP1	AAS	PCGP2	BH1.22	CK1.7	CK1.8	CK1.10	CK1.9	BH1.15	BH1.13	BH1.12	CK1.11	CJPP	CJDP	ROKP	CK1.21	CK1.18	CK1.19	CK1.17	CK1.20	CИ1.14	CK1.16	CK1.4	BH1.3
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.6	CK1.3	CK1.5	BH1.1	BH1.23	BH1.24																		
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.19	ROKP	СК1.16	СК1.18	СК1.20	CJPP	СИ1.14				ВН1.15	ВН1.13	СК1.11	СК1.12	СК1.9	СК1.10	СК1.7	СК1.8	СК1.17	ВН1.3	СК1.21	ВН1.22	СК1.4	СК1.3
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.6	СК1.5	ВН1.2	ВН1.23	ВН1.24																			
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear																								
Front																								
Purpose																								

ВРБАС АТАРИ

ИНСТИТУТ МИХАЈЛО ПУПИН ДОО БЕОГРАД
Волгина 15, 11060 Београд
www.pupin.rs

Број техничке документације:
ТС.700.255-5/7.15

МАЛИ ИЂОШ ПОЉЕ

РО-ЗКУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	ВН1.22	СК1.21	СК1.20	СК1.16	СК1.17	СК1.19	СК1.18	4Ј-ИИ	4Ј-АИ	СК1.9	СК1.8	СК1.7	АИ-РЕС		РОКИ	И4-ТИ	СК1.6	СК1.5	СК1.4	СК1.3	ВН1.3	ВН1.1	ВН1.15	СИ1.14
Front																								
Purpose																								

РО-ЗКУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.10	СК1.11	СК1.12	ВН1.13	ВН1.23	ВН1.24																		
Front																								
Purpose																								

МАЛИ БЕОГРАД

РО-ЗКУ1-RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	ВН1.13	СИ1.14	СК1.8	СК1.7	СК1.9	СК1.10	СК1.12	СК1.11	ВН1.15Н	⌋ -∩∩	СК1.18	∩ЧГ∩2	СК1.16	СК1.17	СК1.20	СК1.19	∩ЧГ∩1	ВН1.22	СК1.21	АДС	РО-кп	СК1.3	ВН1.1	ВН1.2
Front																								
Purpose																								

РО-ЗКУ1-RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	ВН1.23	ВН1.24	СК1.5	СК1.4	СК1.6	UJPN																		
Front																								
Purpose																								

ВЕРУШИЋ

РО-3КУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CN1.14	CK1.20	CK1.21	CK1.17	CK1.19	CK1.16	CK1.18	BH1.22	BH1.13	POKP	CJDP	CJPP	BH1.23	BH1.24	CK1.12	CK1.11	CK1.10	CK1.9	BH1.15	CK1.8	CK1.6	CK1.3	CK1.4	CK1.5
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CK1.7	BH1.1	BH1.3	PCGP1	PCGP2																			
Front																								
Purpose																								

НОВИ ГРАД

РО-3КУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	BH1.15	BH1.13	CK1.17	CK1.16	BH1.22	CK1.21	CИ1.14	CK1.19	CK1.18	CK1.20	BH1.1	BH1.3	PCGP1	PCGP2	CJPP	CK1.11	CK1.10	CK1.7	CK1.4	CK1.5	CK1.9	CK1.6	CK1.3	CK1.8
Front																								
Purpose																								

РО-3КУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	CJDP	ROKP	CK1.12	BH1.24	BH1.23																			
Front																								
Purpose																								

СУБОТИЦА 2

РО-ЗКУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	СК1.19	ВН1.22	СК1.16	СК1.21	СК1.18	СК1.17	СК1.20	ВН1.15	СИ1.14	ВН1.13	PCGP1	ВН1.3	PCGP2	СК1.5	СК1.3	СК1.4	СК1.6	ВН1.23	ВН1.24	CIPP	ROKP	СК1.8	СК1.7	СК1.9
Front																								
Purpose																								

РО-ЗКУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear																					ВН1.1	СК1.10	СК1.12	СК1.11
Front																								
Purpose																								

ДРЖАВНА ГРАНИЦА

РО-ЗКУ 1- RJ45 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	ВН1.1	ВН1.3	СЈРР	СК1.8	СК1.7	СК1.10	СК1.9	СИ1.14	СК1.11	СК1.12	ВН1.13	ВН1.15	СК1.18	СК1.17	ВН1.22	СК1.20	СК1.21	РОКР	РОЗКУ	СК1.19	СК1.16	РОЗКУ	РОЗКУ	ВН1.23
Front																								
Purpose																								

РО-ЗКУ 1- RJ45 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Rear	ВН1.24																							
Front																								
Purpose																								

5/7.15.6.2
ПРЕДМЕР

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
1	Перфорирани оклопљени кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у спуштени плафон/плафон, пресека 100mm x 50mm.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	180	0,00	0
2	Перфорирани оклопљени кабловски регал од челичног лима. Комплет са монтажним прибором и елементима за хоризонтална и вертикална скретања и монтажу у спуштени плафон/плафон, пресека 200mm x 50mm.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	180	0,00	0
3	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника: - Ø40	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	450	0,00	0
4	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø36	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	1350	0,00	0
5	Halogen free инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање у објекту),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø16	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	1350	0,00	0
6	Инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање ван објекта),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника: - Ø40	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	90	0,00	0
7	Инсталационо ребрасто црево са свим фазонским и спојним елементима и обујмицама (3ком/1м), (постављање ван објекта),(Dietzel Univolt FX) или еквивалент. Спољашњег пречника:- Ø36	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m	1800	0,00	0
8	Набавка и испорука противпожарне смесе. Рачунато са просечном величином продора 0,3x0,3m	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	m²	18	0,00	0
9	Ситан инсталациони материјал (торбан вијци, лучне обујмице, типлови...)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Материјал	компл	9	0,00	0
10	Постављање кабловских регала у спуштеном плафону / по зиду	MAIN CABLE ROUTES	Радови	m	360	0,00	0
11	Постављање инсталационих цеви у зид / плафон / спуштени плафон / дупли под, са штемовањем зидова, пробијањем отвора, уградњом разводних кутија.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	3150	0,00	0
12	Постављање инсталационих цеви у стубове осветљења и у надстрешницу	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m	1890	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
13	Сви радови на затварању продора инсталације противпожарном смесом (у складу са важећим прописима) и премазивање каблова, цеви, каналица и сл. у дужини од по једног метра са сваке стране продора.	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	m²	18	0,00	0
14	Ојачање трасе комуникационих цеви у зградама (укључујући трасу, челичне цеви итд.)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	9	0,00	0
15	Услови у соби за комуникацију и увођење ојачања	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	9	0,00	0
16	Појачање громобранске заштите и уземљења за ормаре и опрему	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	9	0,00	0
17	Појачање громобранске заштите и мерење уземљења за спољну опрему	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	9	0,00	0
18	Појачање начина постављања комуникационог торња (укључујући заштиту од грома и уземљење)	ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ	Радови	компл	9	0,00	0
19	Самостојећи рек - орман 47U димензија 2195x800x1000mm с предњим шинама 19", IP20, предњим и задњим металним перфорираним вратима с бравицом, демонтажним бочним страницама с бравицом, могућношћу спајања у једну целину с другим орманом и галвански повезаним металним елементима за потребе структурног каблирања, опремљеног следећом опремом: панелом за увод каблова кров/под, прстеновима за вертикално ранжирање каблова са предње и задње стране ормана, монтажним сетовима за опрему, налепницама за обележавање преспојних и каблова за напајање, шином за изједначавање потенцијала и напојним шинама са минимум 16 шуко утичница у металном кућишту са каблом и прекидачем, опремом потребном за фиксирање, полицом за смештај опреме, носивости 400kg. (Schrack Technik DS478010-A + DSRT4281-- + DSRT4285-- са бравицом, DV900333-- x 2 ком, IU070124 x 2 ком, DBK24800--, DBKO8080--, DSSRA050-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	9	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
20	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, dužine 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	18	0,00	0
21	- оптичким преспојним каблом E2000/APC - LC duplex G657.A1 kabl, dužine 50m, LSZH	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	18	0,00	0
22	- оптичким мултимодним преспојним каблом LC duplex - LC duplex OM3 kabl, dužine 10m, LSZH (Schrack Technik HLP23LL10F или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	9	0,00	0
23	- Модуларним patch панелом 1HU за уградњу 24 модула RJ45, опремљеним оклопљеним микроутичницама RJ45 Cat.6A на страни преспојног панела (Schrack Technik HSER0240GS, HSEMRJ6GWA или еквивалент)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	18	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
24	- оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	432	0,00	0
25	- панелом за ранжирање преспојних каблова, висине 1HU (Schrack Technik DBK14805-- или еквивалентно)	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	72	0,00	0
26	ASN типа 1, Layer 3 свич са 24x1G SFP порта, 4xcombo порта (10/100 / 1000Base или SFP) и 4x10GB SFP+ порта. У комплету са удвојеним напајањем (или комбинација уређаја са еквивалентним карактеристикама) , (S5720-36C-EI-28S-AC или еквивалентно) cah:- трансивер модул SFP 1G, SM, duplex LC Hot Swappable до 10km - 4 ком - трансивер модул SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 6 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	9	0,00	0
27	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта (PoE у складу са IEEE 802.3at) и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама), (S5720-28P-PWR-LI-AC или еквивалент): трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	9	0,00	0
28	Управљив Layer 2 switch са 24 10/100/1000Base-T Ethernet порта и 4 1GB SFP порта, (или комбинација уређаја са еквивалентиним карактеристикама),(S5720-28P-LI или еквивалент): трансивер модулом SFP 1000SX, MM, duplex LC Hot Swappable - 2 ком	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА РО-ЗКУ 1	Материјал	ком	9	0,00	0
29	Адаптер 45x45mm за уградњу у парапет и/или узидну и/или подну утичницу и/или сет у комплету са носачем модула за уградњу за систем структурног каблирања (Schrack Technik HSEMD02W2F или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	72	0,00	0
30	Оклопљена микроутичница cat.6a за монтажу у утичницу за систем структурног каблирања (Schrack Technik HSEMRJ6GWA или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	144	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
31	Једнострука утичница за монтажу у кућиште уређаја IP опреме (Schrack Technik HSEAP842WF TOOLLESS LINE, HSED01UW2S TOOLLESS или еквивалент)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни	Материјал	ком	54	0,00	0
32	Оклопљен микроутичница cat.6a за монтажу у назидну утичницу за монтажу у кућиште уређаја IP опреме. (Schrack Technik HSEMRJ6GWA или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	54	0,00	0
33	Оклопљеним преспојним кабловима RJ45-RJ45 Cat.6A дужине 2m, LS0H (Schrack Technik H6GTG02K0G или еквивалентно)	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	54	0,00	0
34	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	Утичнице за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	компл	9	0,00	0
35	Спојница за пластичне цеви PE Ø 40mm.	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	18	0,00	0
36	Чеп за цеви PE Ø 40mm	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	ком	90	0,00	0
37	Category 6A S/FTP cables, halogen free	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	m	12600	0,00	0
38	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Материјал	компл	9	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
39	Склапање и монтажа 19" самостојећег ормана 42U са уградњом и повезивањем опреме	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0
40	Монтажа и повезивање активне опреме мреже са свом потребном опремом	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0
41	Монтажа адаптера 45x45mm за уградњу у парапет и/или узидну и/или подну утичницу и/или сет у комплету са носачем модула за уградњу	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	72	0,00	0
42	Монтажа оклопљена микроутичница cat.6a за монтажу у утичницу за систем структурног каблирања	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	144	0,00	0
43	Монтажа једноструке утичнице за монтажу у кућиште IP опреме	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	54	0,00	0
44	Монтажа и повезивање оклопљене микроутичнице cat.6a	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	ком	54	0,00	0
45	Полагање бакарних каблова у већ припремљене трасе	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	m	12600	0,00	0
46	Тестирање бакарних линија заједничке комуникационе мреже са израдом протокола мерења	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање,	Радови	компл	9	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
47	Мерења пре полагања на оптичком каблу са 8 о. в. (по кабловској дужини)	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0
48	Мерења после полагања на оптичком каблу са 8 о. в. (по кабловској дужини)	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0
49	Завршна мерења на оптичком каблу са 8 о. в. са израдом протокола завршних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставака	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0
50	Примена и планирање мрежне IP адресе	Каблови за заједничку комуникациону мрежу (структурно каблирање, систем видео надзора, сатни систем)	Радови	компл	9	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
51	Једнострани аналогни IP секундарни часовник, синхронизован NTP сигналом, за унутрашњу монтажу. Пречник бројчаника 30cm. (Bodet PROFIL 930 NTP или еквивалентно)	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	9	0,00	0
52	Носач за фиксирање једностраног или двостраног аналогног секундарног часовника пречника 30cm унутрашњу монтажу. Са свим потребним материјалом и радовима	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	ком	9	0,00	0
53	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	САТНИ СИСТЕМ	Материјал	компл	9	0,00	0
54	Монтажа и повезивање на изведену инсталацију једностраног аналогног секундарног часовника за унутрашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	9	0,00	0
55	Монтажа носача за једнострани и двострани сат пречника 30cm за унутрашњу монтажу	САТНИ СИСТЕМ	Радови	ком	9	0,00	0
56	Централна јединица система са потребним проширењима за прихватање свих сензора (минимум 24 универзална сензора). Опремљена сензором температуре/влаге. У комплету са напајањем, опремом за уградњу у орман и осталом опремом за монтажу и повезивање. (APC NetBotz 200, NBOD0150 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	9	0,00	0
57	Сензор затворености врата (NBES0302 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	18	0,00	0
58	Сензор цурења течности дужине око 4,5m (NBES0301 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	18	0,00	0
59	Сензор температуре (AP9335T или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	45	0,00	0
60	Сензор температуре и влажности (AP9335TH или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	9	0,00	0
61	Сензор за надзор NO/NC улаза друге опреме у комплету са каблом дужине око 4,5m (NBES0304 или еквивалентно)	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	ком	36	0,00	0
62	Системски каблови и опрема за повезивање сензора на централни уређај	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	9	0,00	0
63	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Материјал	компл	9	0,00	0
64	Монтажа и повезивање опреме на изведену инсталацију	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	Радови	компл	9	0,00	0

Бр.	Опис	Систем	Тип	Јединичне мере	Количина	Јединичне цене	Укупно
65	Набавка и испорука проширења софтврског пакета АВИС (компатибилне са планираним видео менаџмент системом у централној станици - власништво ИЖС)	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	Материјал и радови	ком	9	0,00	0
66	Набавка и испорука и монтажа индустријског сервера проширења софтврског пакета АВИС. Минимално HP 16GB 2x300GB. У комплету са Windows Server, звучним картицама, системским кабловима и свом потребном опремом.	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	Материјал и радови	ком	9	0,00	0
67	Пројектовање и израда документације (укључујући и Пројекат изведеног објекта)	Пројектовање и израда документације	Радови	компл	1	0,00	0

РЕКАПИТУЛАЦИЈА			
Бр.	**Систем**	**Јединична цена (РСД)**	**Јединична цена (€)**
1	СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ АВИС	0,00	0,00
2	КАБЛОВИ ЗА ЗАЈЕДНИЧКУ РАЧУНАРСКУ МРЕЖУ (СТРУКТУРНО КАБЛОРАЊЕ, СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА, САТНИ СИСТЕМ)	0,00	0,00
3	САТНИ СИСТЕМ	0,00	0,00
4	ЗАЈЕДНИЧКА РАЧУНАРСКА МРЕЖА - РО-ЗК	0,00	0,00
5	СИСТЕМ ЗА НАДГЛЕДАЊЕ ОКОЛИНЕ	0,00	0,00
6	ГЛАВНЕ КАБЛОВКСЕ ТРАСЕ	0,00	0,00
7	УТИЧНИЦЕ ЗА ЗАЈЕДНИЧКУ РАЧУНАРСКУ МРЕЖУ (СТРУКТУРНО КАБЛОРАЊЕ, СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА, САТНИ СИСТЕМ)	0,00	0,00
8	Пројектовање и израда документације	0,00	0,00

УКУПНО : (РСД, без ПДВ)):	**0,00**
1 € = 120РСД, УКУПНО : (€, без ПДВ):	**0,00**
УКУПНО : (РСД, са ПДВ 20%):	**0,00**
1 € = 120РСД, УКУПНО : (€, са ПДВ 20%):	**0,00**

Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 353 Р090 18

5/7.15.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ГЛАВНЕ ТРАСЕ / MAIN CABLE ROUTES

пнк Траса у носачу каблова / Cable tray route
кан Траса у канализацији / Cable ducting route
ИК 1 инсталациона каналица 16x16x1000 mm / plastic duct 16x16x100mm
ИК 2 инсталациона каналица 16x40x1000 mm / plastic duct 16x40x100mm

ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА / COMMON COMMUNICATION NETWORK AND STRUCTURAL CABLING SYSTEM

РО-ЗКУ x — 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x
19" indoor cabinet of common communication network No.x

спољашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x
outdoor cabinet of common communication network No.x

РО-ЗКС x

СК x.z
ВН x.z
СИ x.z
ИИ x.z
RJ45 утичница cat 6a стуктурног каблирања бр. z везана на орман x
RJ45 socket *cat 6a* of structural cabling system No z connected to cabinet x

СК x.z
ВН x.z
СИ x.z
ИИ x.z
СК - структурно каблирање / structural cabling
ВН - видео обезбеђење / video surveillance
СИ - сатни / clock
ИИ - инфо-табла / info display
бр. z / No z
везана на орман бр. x / connected to cabinet x

К1.1 оптички кабл са 8 ММ ФО / optical cable with 8 MM FO
К1.2 ТК 59 М 15x4x0,8mm
К1.3 J-H(St)H 10x2x0,8mm
К1.4 оптички кабл са 24 SM ФО / optical cable with 24 SM FO
К1.5 J-H(St)H 2x2x0,8mm
К2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation
К2.2 S/FTP cat 6a, halogen free

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА / VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM

Ка x.z
фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу
fixed IP camera in housing for outdoor installation

Ка x.z
фиксна IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z
фиксна IP dome камера са инт. анализом број у повезана на орман број x
fixed IP dome camera with intelligent analysis No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z
фиксна panoramic IP dome камера број у повезана на орман број x
fixed panoramic IP camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z
фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

PTZ IP dome камера број у повезана на орман број x
PTZ IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z
фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број у повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

радна станица система видео надзора
workstation of video surveillance system

Ка x.z
Камера бр. z везана на орман бр. x
Camera No. z connected to rack No x

САТНИ СИСТЕМ / TIME DISTRIBUTION SYSTEM

С x.z
једнострани часовник пречника Ø30
one-sided clock diameter Ø30

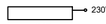
једнострани часовник пречника Ø60 са осветљајем
one-sided clock diameter Ø60 with light

С x.z
Сат бр. z везана на орман бр. x
Clock No. z connected to rack No x

СИСТЕМ ИНФО ТАБЛИ / INFORMATION DISPLAY SYSTEM

информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 42"
information display for outdoor installation diagonal 42"

информациони монитор за спољашњу монтажу дијагонале 32"
information display for outdoor installation diagonal 32"



информациони монитор за унутрашњу монтажу дијагонале 32"
information display for indoor installation diagonal 32"

ИТ x.z
Табла бр. z везана на орман бр. x
Display No. z connected to rack No x

СИСТЕМ РАЗГЛАСА / PUBLIC ADDRESS SYSTEM

Зв x.z
плафонски звучник
ceiling speaker

Зв x.z
кабинет звучник
cabinet speaker

Зв x.z
звучничка хорна
horn speaker

Зв x.z
линијски звучник
line array loudspeaker

ПС z
позивна станица, редни број z
call station No.z

А x.z
атенуатор 100W/100V број z у линији број x
attenuator 100W/100V No.z in line No.x

А x.z
атенуатор 36W/100V број z у линији број x
attenuator 36W/100V No.z in line No.x

А x.z
атенуатор 12W/100V број z у линији број x
attenuator 12W/100V No.z in line No.x

редна клема за паралелно одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената
inline connector for parallel installation tap-off in halogen free installation box

редна клема за паралелно одвајање инсталације у инсталационој кутији за спољашњу монтажу
inline connector for parallel installation tap-off in outdoor installation box

амбијентални микрофон
ambientall microphone

Зв x.z
звучник број z у линији број x
speaker No.z in line No.y

60W
звучник снаге 60W
speaker power 60W

К3.1 LiYCY 2x2,5mm²
К3.2 LiHCH 2x2,5mm²
К3.3 LiYCY 3x2,5mm²
К3.4 LiHCH 3x2,5mm²
К3.5 микрофонски кабл, halogen free
microphone cable halogen free
К3.6 микрофонски кабл, за спољашњу монтажу
microphone cable for external installation
К3.7 системски кабл / system cable

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15 Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
Легенда /
Legend

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/7.15-01

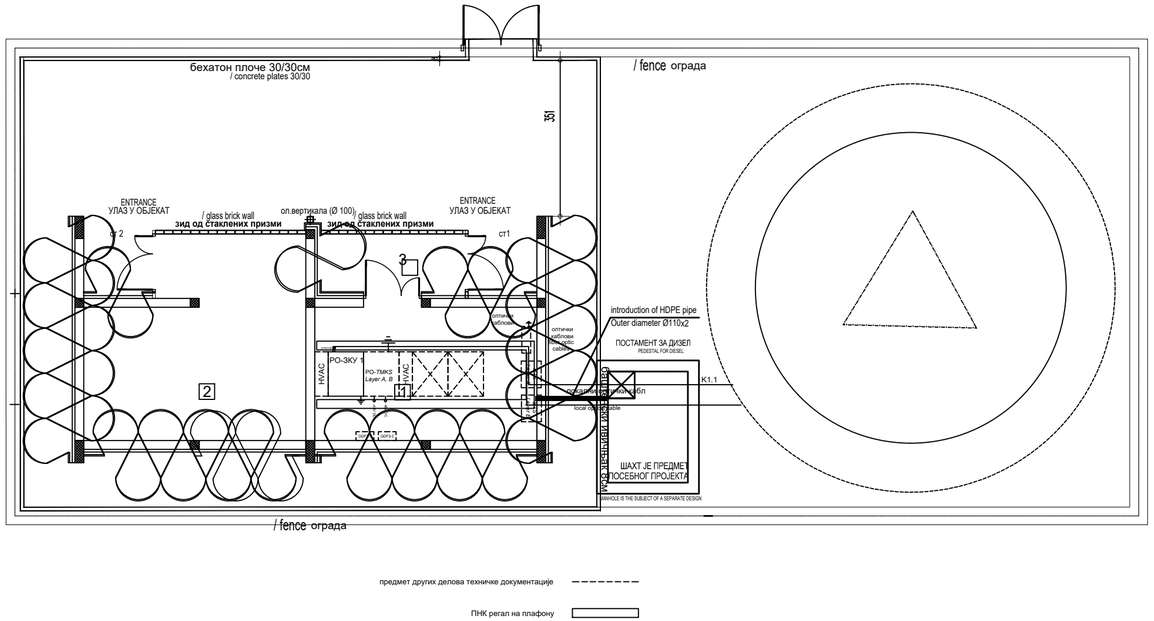
ПРИЗЕМЉЕ GROUND FLOOR

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА PURPOSE OF THE ROOM	P (m²)	O (m)	ОБРАДА POD floor	ОБРАДА ZID wall	ОБРАДА PLAFON ceiling
1	СС и ТК просторија Room for SS and TC	15.00	16.00	дупли под false floor	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
2	Електро просторија Electrical room	20.40	21.28	дупли под false floor	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
3	Ветробран Windshield area	4.40	9.38	терацо плоче terrazzo tiles	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
	УКУПНО TOTAL	39.80			(-3%)	38.61

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ OPEN SPACE	POD	P (m²)
Приступно степениште са подестом 1 Access stairway with landing 1	терацо плоче terrazzo tiles	2.17
Приступно степениште са подестом 2 Access stairway with landing 2	терацо плоче terrazzo tiles	2.17
УКУПНО TOTAL		4.34

ПОВРШИНА AREA	P (m²)
НЕТО ПОВРШИНА NET AREA	39.80
БРГП Construction gross area	51.67

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
BASE OF THE GROUND FLOOR



предмет других делова техничке документације

ПНК регал на плафону

This drawing is applies to Backo Dobro Polje, Mali Idjos Polje, Mali Beograd, Kelebija OGF.

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
5/7.15
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
OGF- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача /
OGF - base of the ground floor- common communication network central equipment, cable tray route

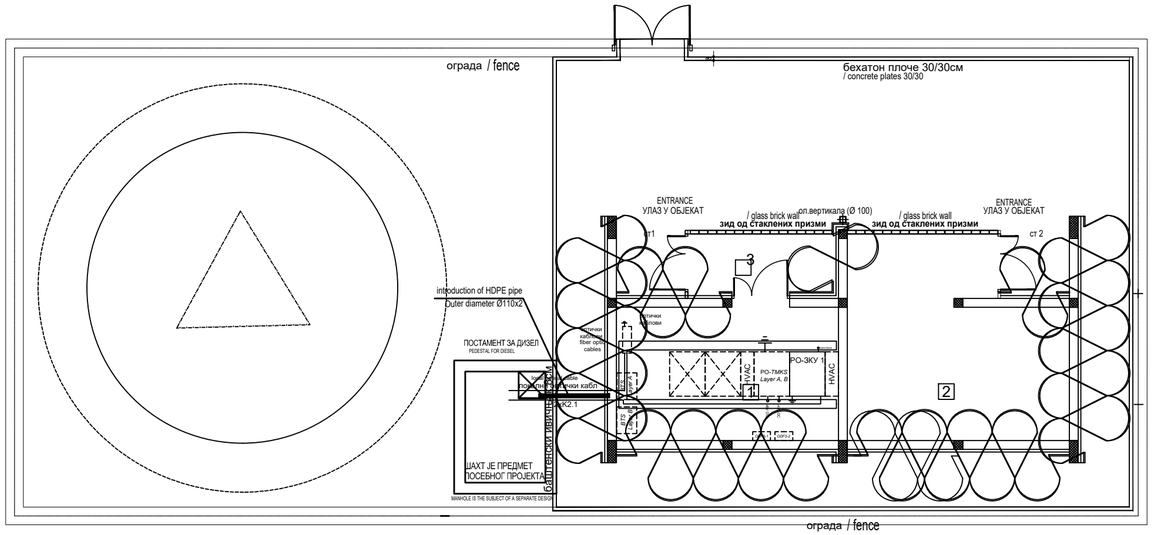
Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/7.15-02.1

ОСНОВА ТЕМЕЉА
BASE OF FOUNDATION

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
BASE OF THE GROUND FLOOR



предмет других делова техничке документације

ПНК регал на плафону

ОСНОВА КРОВА
BASE OF THE ROOF

This drawing is applies to Vrbas Vinogradska, Vrbas atar, Verusic, Novi Grad, Zorka OGF.

ПРИЗЕМЉЕ GROUND FLOOR

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА / PURPOSE OF THE ROOM	P (m²)	O (m)	ОБРАДА: POD floor	ОБРАДА: ZID wall	ОБРАДА: PLAFON ceiling
1	СС и ТК просторија / Room for SS and TC	15.00	16.00	дупли под / false floor	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
2	Електро просторија / Electrical room	20.40	21.28	дупли под / false floor	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
3	Ветробран / Windshield area	4.40	9.38	терацо плоче / terrazzo tiles	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
	УКУПНО TOTAL	39.80			(-3%)	38.61

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ OPEN SPACE

	POD	P (m²)
Приступно степениште са подестом 1 / Access stairway with landing 1	терацо плоче / terrazzo tiles	2.17
Приступно степениште са подестом 2 / Access stairway with landing 2	терацо плоче / terrazzo tiles	2.17
УКУПНО TOTAL		4.34

ПОВРШИНА AREA

	P (m²)
НЕТО ПОВРШИНА NET AREA	39.80
БРГП Construction gross area	51.67

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15
Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

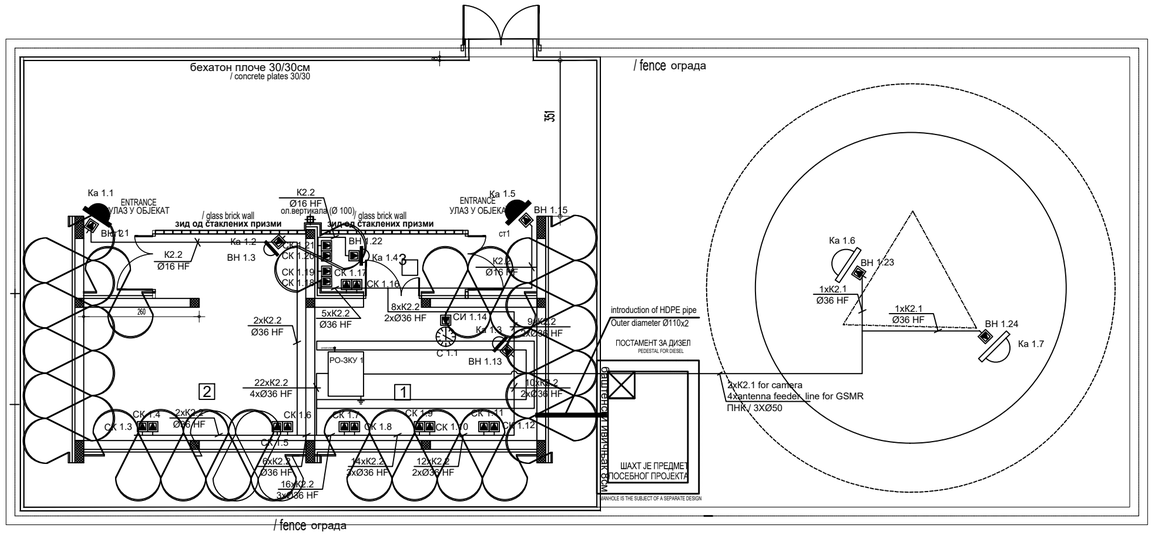
Назив цртежа / Drawing name:
OGF- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже, траса кабловског носача /
OGF - base of the ground floor- common communication network central equipment, cable tray route

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/7.15-02.2

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
BASE OF THE GROUND FLOOR



This drawing is applies to Backo Dobro Polje, Mali Idjos Polje, Mali Beograd, Kelebija OGF.

ПРИЗЕМЉЕ GROUND FLOOR

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА / PURPOSE OF THE ROOM	P (m²)	O (m)	ОБРАДА: POD floor	ОБРАДА: ZID wall	ОБРАДА: PLAFON ceiling
1	СС и ТК просторија / Room for SS and TC	15.00	16.00	дупли под / false floor	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
2	Електро просторија / Electrical room	20.40	21.28	дупли под / false floor	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
3	Ветробран / Windshield area	4.40	9.38	терацо плоче / terrazzo tiles	дисперзија / dispersion	дисперзија / dispersion
	УКУПНО TOTAL	39.80			(-3%)	38.61

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ OPEN SPACE

	POD	P (m²)
Приступно степениште са подестом 1 / Access stairway with landing 1	терацо плоче / terrazzo tiles	2.17
Приступно степениште са подестом 2 / Access stairway with landing 2	терацо плоче / terrazzo tiles	2.17
УКУПНО TOTAL		4.34

ПОВРШИНА AREA

	P (m²)
НЕТО ПОВРШИНА / NET AREA	39.80
БРГП / Construction gross area	51.67

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15
Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

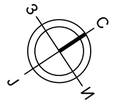
Назив цртежа / Drawing name:
OGF- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже /
OGF - base of the ground floor- common communication network

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

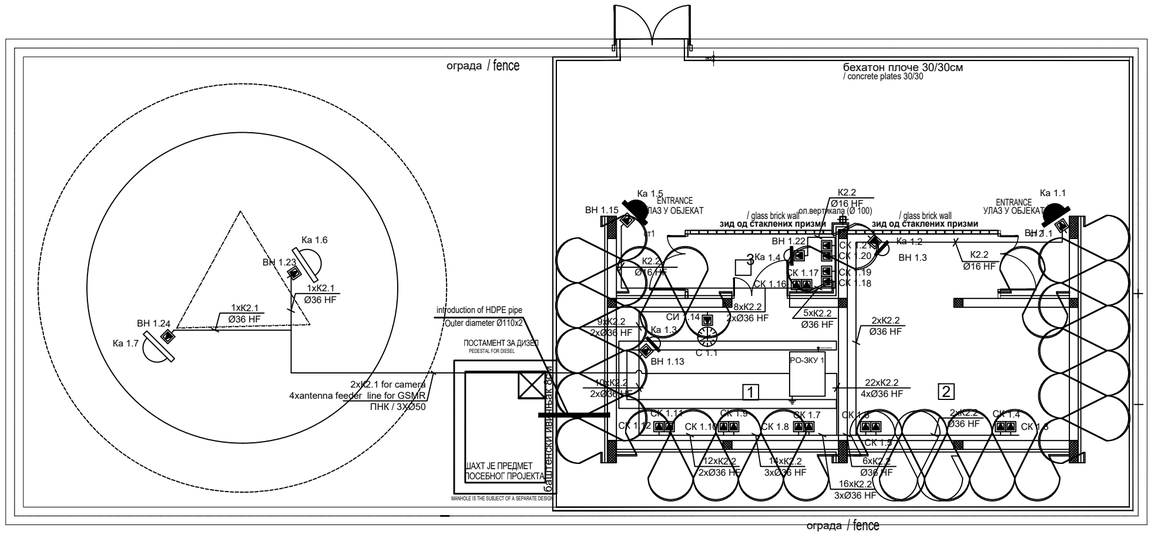
Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/7.15-03.1

ОСНОВА ТЕМЕЉА
BASE OF FOUNDATION



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА
BASE OF THE GROUND FLOOR



ОСНОВА КРОВА
BASE OF THE ROOF

This drawing is applies to Vrbas Vinogradska, Vrbas atar, Verusic, Novi Grad, Zorka OGF.

ПРИЗЕМЉЕ GROUND FLOOR

РЕД. БР.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА PURPOSE OF THE ROOM	P (m²)	O (m)	ОБРАДА		
				ПОД floor	ЗИД wall	ПЛАФОН ceiling
1	СС и ТК просторија Room for SS and TC	15.00	16.00	дупли под false floor	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
2	Електро просторија Electrical room	20.40	21.28	дупли под false floor	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
3	Ветробран Windshield area	4.40	9.38	терацо плоче terrazzo tiles	дисперзија dispersion	дисперзија dispersion
	УКУПНО TOTAL	39.80			(-3%)	38.61

ОТВОРЕНЕ ПОВРШИНЕ OPEN SPACE	POD	P (m²)
Приступно степениште са подестом 1 Access stairway with landing 1	терацо плоче terrazzo tiles	2.17
Приступно степениште са подестом 2 Access stairway with landing 2	терацо плоче terrazzo tiles	2.17
УКУПНО TOTAL		4.34

ПОВРШИНА AREA	P (m²)
НЕТО ПОВРШИНА NET AREA	39.80
БРГП Construction gross area	51.67

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

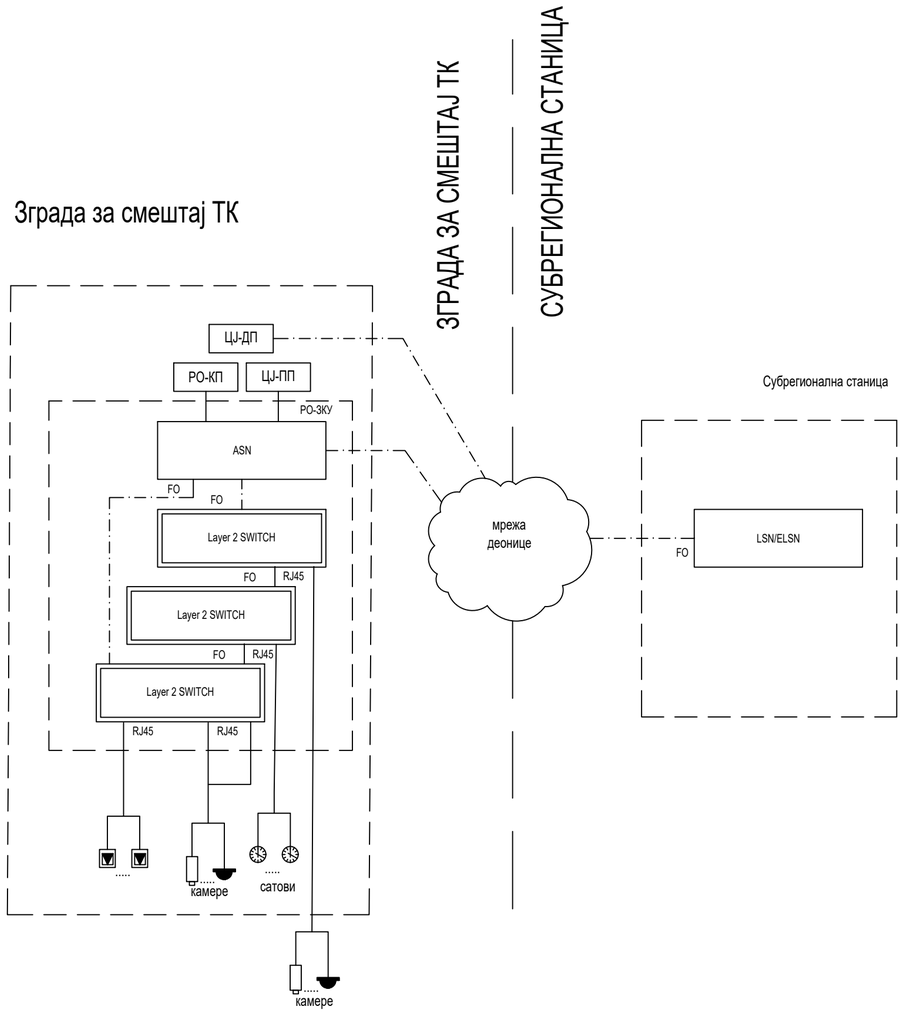
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
5/7.15
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
OGF- основа приземља - централна опрема заједничке комуникационе мреже /
OGF - base of the ground floor- common communication network

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	1:100	TS.700.255-5/7.15-03.2



FO
S/FTP
системски каблови

This drawing is applies to all OGF.

Пројектант / Designer: Институт Михајло Пупин доо Волгина 15, 11000 Београд www.pupin.rs	Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture: China Railway International Co., Ltd. Serbia Ogranak Beograd Rajka Mitića 8, 11000 Beograd China Communication Construction Co.Ltd. Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac Paje Adamova 2, 11000 Beograd
Инвеститор / Investor: Инфраструктура железнице Србије а.д. Немањина 6, 11000 Београд www.infrazs.rs	Подизвођач / Subcontractor: CRSC International Co., LTD. Ogranak Beograd, Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

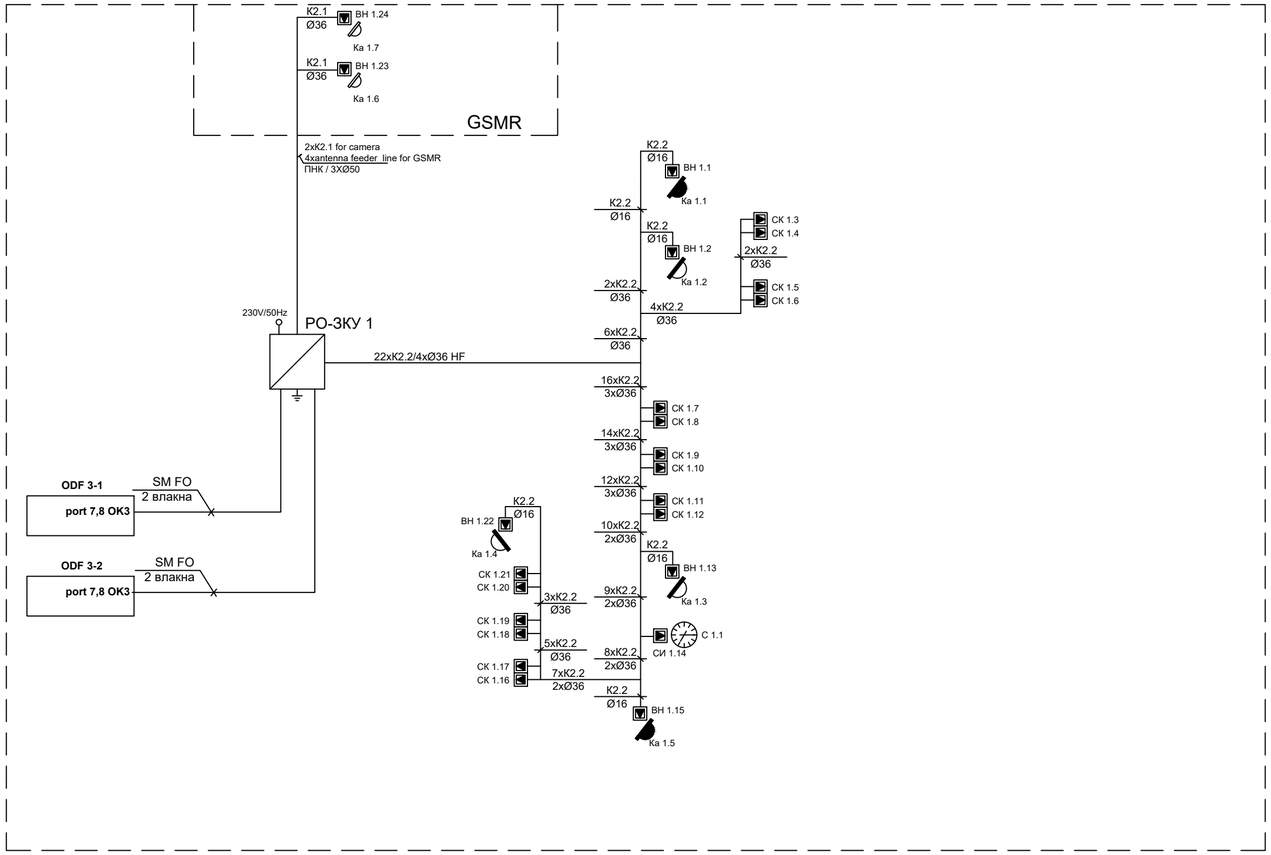
Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15 Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
Блок шема мрежне опреме /
Network equipment block diagram

Одговорни пројектант / Responsible designer: Др Горан Димић, дипл.инж.ел. Број лиценце / License number: 353 P090 18	Сарадници / Associates: Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел. Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/7.15-04



OPEN GREEN FIELD ЛОКАЦИЈЕ
OPEN GREEN FIELD LOCATION

This drawing is applies to all OGF.

K1.1: оптички кабл са 8 MM FO / optical cable with 8 MM FO
K1.4: оптички кабл са 24 SM FO / optical cable with 24 SM FO

K2.2 S/FTP cat 6a, halogen free
K2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

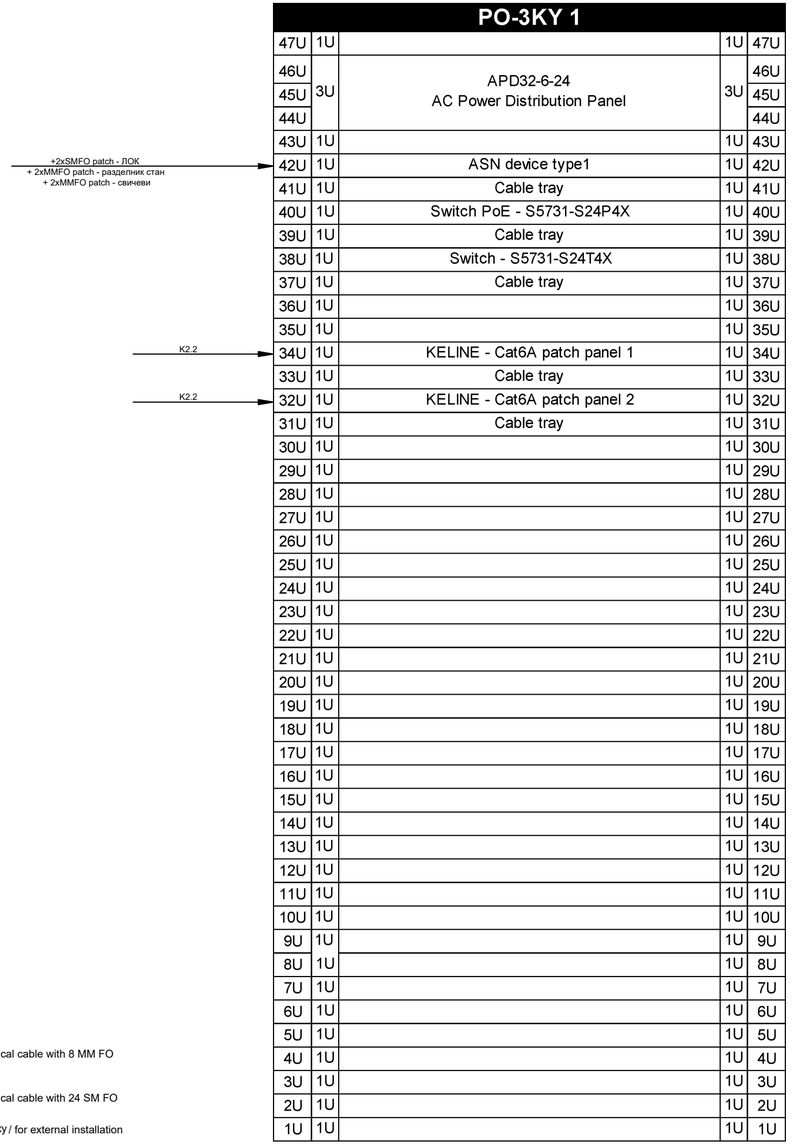
Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15 Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
Једнополна шема - заједничка комуникациона мрежа /
General diagram - common communication network

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/7.15-05


PO-3KY 1
47U 1U 1U 47U
46U 3U APD32-6-24 AC Power Distribution Panel 3U 46U
45U 45U
44U 44U
43U 1U 1U 43U
+2xSMFO patch - ЛОК
+ 2xMMFO patch - разделник стан
+ 2xMMFO patch - свичеви
42U 1U ASN device type1 1U 42U
41U 1U Cable tray 1U 41U
40U 1U Switch PoE - S5731-S24P4X 1U 40U
39U 1U Cable tray 1U 39U
38U 1U Switch - S5731-S24T4X 1U 38U
37U 1U Cable tray 1U 37U
36U 1U 1U 36U
35U 1U 1U 35U
K2.2
34U 1U KELINE - Cat6A patch panel 1 1U 34U
33U 1U Cable tray 1U 33U
K2.2
32U 1U KELINE - Cat6A patch panel 2 1U 32U
31U 1U Cable tray 1U 31U
30U 1U 1U 30U
29U 1U 1U 29U
28U 1U 1U 28U
27U 1U 1U 27U
26U 1U 1U 26U
25U 1U 1U 25U
24U 1U 1U 24U
23U 1U 1U 23U
22U 1U 1U 22U
21U 1U 1U 21U
20U 1U 1U 20U
19U 1U 1U 19U
18U 1U 1U 18U
17U 1U 1U 17U
16U 1U 1U 16U
15U 1U 1U 15U
14U 1U 1U 14U
13U 1U 1U 13U
12U 1U 1U 12U
11U 1U 1U 11U
10U 1U 1U 10U
9U 1U 1U 9U
8U 1U 1U 8U
7U 1U 1U 7U
6U 1U 1U 6U
5U 1U 1U 5U
4U 1U 1U 4U
3U 1U 1U 3U
2U 1U 1U 2U
1U 1U 1U 1U

K1.1 оптички кабл са 8 MM FO / optical cable with 8 MM FO
K1.2 TK 59 M 15x4x0,8mm
K1.3 J-H(St)H 10x2x0,8mm
K1.4 оптички кабл са 24 SM FO / optical cable with 24 SM FO
K1.5 J-H(St)H 2x2x0,8mm
K2.1 S/FTP cat 6a, за спољашњу монтажу / for external installation
K2.2 S/FTP cat 6a, halogen free
K5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm
K8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

Пројектант / Designer:
Институт Михајло Пупин доо
Волгина 15, 11000 Београд
www.pupin.rs

Инвеститор / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6, 11000 Београд
www.infrazs.rs

Извођач / Contractor: Конзорцијум / Joint Venture:
China Railway International Co., Ltd.
Serbia Ogranak Beograd
Rajka Mitića 8, 11000 Beograd
China Communication Construction Co.Ltd.
Serbia Ogranak Beograd-Savski Venac
Paje Adamova 2, 11000 Beograd

Подизвођач / Subcontractor:
CRSC International Co., LTD.
Ogranak Beograd,
Majevička 2M, 11080 Zemun

Објекат / Project:
Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, у катастарским општинама наведеним на насловној страни техничке документације и на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци /

Belgrade - Subotica - State border (Kelebija) railway line, SECTION NOVI SAD - SUBOTICA STATE BORDER (KELEBIJA), at Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Idjoš, Bačka Topola, Žednik, Naumovićevo and Subotica, in cadastral municipalities listed on the cover page of this Design, on cadastral plots listed in General Volume

Врста техничке документације / Technical documentation type:
ПИО/ABD Пројекат изведеног објекта / As-built Design

Ознака и назив дела Пројекта / Designation and name of the part of design:
5/7.15 Пројекат информационо-комуникационих система - Open Green Field локације
Design of information-communication and detection systems - Open Green Field location

Назив цртежа / Drawing name:
Шема попуњавања ормана РО-3КУ 1 /
Cabinet layout PO-3KY 1

Одговорни пројектант / Responsible designer:
Др Горан Димић, дипл.инж.ел.
Број лиценце / License number: 353 P090 18

Сарадници / Associates:
Ненад Петровић, спец.струк.инж.тел.
Михајло Величковић, струк.инж.тел.

Број Пројекта / Design number:	Датум / Date:	Размера / Scale:	Број цртежа / Drawing number:
TS.700.255-5/7.15	Јули / July 2024.	-	TS.700.255-5/7.15-06